



Тематический классный час посвященный жертвам Чернобыльской АЭС

МДК 03.02. Медицина катастроф

Группа 1192

Специальность «Лечебное дело»



26 апреля 1986 года
в 1 час 24 минуты
на 4-ом энергоблоке
Чернобыльской АЭС
раздались
последовательно два
взрыва, которые
возвестили весь мир о
свершившейся трагедии
уходящего века.
Произошла мощная
техногенная катастрофа
на атомном объекте.

Хронология аварии

- 25 апреля 1986 года на Чернобыльской АЭС должны были пройти плановые ремонтные работы в реакторе, а также испытание его нового режима работы. Перед этим по протоколу мощность реактора существенно снизили: на тот момент он работал только на 20-30% от своего КПД. Для того, чтобы провести ремонт, отключили и систему аварийного охлаждения реактора. В итоге мощность энергоблока упала до 500 МВт, тогда как в полную силу он мог разогнаться до 3200 МВт. Примерно в половине первого ночи оператор не смог удержать мощность реактора на положенном уровне, и она упала практически до нуля.



Тогда было принято решение — предпринять все меры по увеличению мощности. Попытки персонала увенчались успехом — мощность начала расти. Однако оперативный запас реактивности продолжал падать. При достижении мощности 200 МВт включились восемь насосов, в том числе и дополнительные. Но расход воды, охлаждающей реактор, был небольшой, из-за чего начала постепенно расти температура внутри реактора — вскоре она достигла точки кипения.

Запланированный эксперимент с повышением мощности реактора начался в 01:23:04. Старт прошел успешно, и мощность начала стремительно подниматься. Такое повышение планировалось изначально, поэтому операторы не придавали этому должного внимания. Уже в 01:23:38 прозвучал аварийный сигнал, и испытание нужно было бы прекратить, однако эксперимент по-прежнему продолжался. Еще несколько секунд спустя система получала аварийные сигналы о быстром увеличении мощности реактора, а в 01:24 случилась Чернобыльская трагедия — прозвучал взрыв. Четвертый реактор был полностью разрушен, начался выброс радиоактивных веществ.

Возможные причины аварии



- Позднее в отчете 1993 года напишут о следующих причинах аварии на реакторе:
- множество ошибок персонала электростанции, а также нарушение регламента эксперимента;
- продолжение работы: несмотря на то, что реактор вел себя неисправно, сотрудники станции хотели закончить эксперимент во что бы то ни стало;
- сам реактор не соответствовал нормам безопасности, так как имел ряд существенных конструктивных проблем;
- молодой персонал не понимал всю особенность работы с реактором;
- плохая связь между операторами реактора.
- Однако нельзя игнорировать то, что Чернобыльская трагедия случилась из-за неконтролируемого повышения мощности ядерного реактора, остановить рост которого уже было невозможно. Свидетели этой страшной аварии также искали причину не в ошибке эксплуатации, а в прихотях природы. В тот момент, когда произошел взрыв, был зафиксирован сейсмический толчок. То есть, по одной из версий, нестабильность реактора вызвало небольшое землетрясение.
- Помимо этого, руководство СССР предполагало, что на станции произошла диверсия. Среди сотрудников искали изменников, чтобы избежать признания того факта, что реактор был построен с нарушениями, а кадры, работающие там, не были столь квалифицированными, чтобы проводить подобные испытания.

Последствия техногенной катастрофы



- Эта трагическая ночь унесла множество жизней. От самого взрыва погибли два сотрудника станции: один от обвала бетонного потолка, второй скончался утром от полученных травм. Пострадали и те, кто занимался устранением следов аварии — 134 сотрудника станции и членов спасательных команд были подвержены сильнейшему лучевому облучению. У всех участников операции развилась лучевая болезнь, 28 из них погибли из-за радиационного заражения спустя несколько месяцев.
- На звук взрыва сразу же отреагировали все пожарные подразделения в округе. Командование тогда взял на себя майор Телятников, чьи отчаянные действия помогли остановить распространение пожара. Сам он выжил только благодаря сложной операции на мозге, которую сделали в Англии. Первыми на место аварии прибыли сотрудники бригады лейтенанта Правика, который погиб из-за сильного облучения. Тогда же погиб и лейтенант Кибенок, прибывший сразу после Правика.
- Пожар удалось устранить только к шести часам утра. Тогда никто из ликвидаторов не знал, что взорвался реактор, а поэтому люди не надели даже средства противорадиационной защиты. Уже спустя час после аварии они начали падать без сознания из-за лучевой болезни, и большинство тех, кто был на передовой, погибли.



Эвакуация



- Со времени аварии прошло уже 36 часов, тогда как население нужно было эвакуировать немедленно. Утром 27 апреля по радио прозвучало сообщение о том, что жители Припяти должны быть готовы покинуть город. Тогда они еще не знали, что больше домой не вернутся.
- 28 апреля впервые людям рассказали о том, что произошла трагедия на Чернобыльской АЭС, но о том, что взорвался целый реактор, умолчали. Спустя несколько дней население в радиусе 30 км полностью эвакуировали. При этом всем жителям говорили, что они смогут вернуться сюда уже через три дня. Прошло 36 лет, но жить в Припяти и окрестностях Чернобыля до сих пор нельзя.
- Советская власть всячески замалчивала факт о взрыве реактора, об этом в СМИ и речи не было, вся страна тогда отмечала первое мая — День трудящихся.

Устранение последствий



Для устранения последствий аварии и для того, чтобы «запечатать» реактор, создали специальную комиссию, члены которой решили сбрасывать на реактор специальную смесь из свинца, диоксидов и боросодержащих средств. Спустя десять дней в 30-километровую зону приехали военные, ученые и ликвидаторы.

В первый год число тех, кто фактически спасал мир от глобальной катастрофы, достигло практически 300 тысяч человек. Люди работали посменно, так как не могли долго переносить воздействие радиации. Чтобы навсегда отгородить разрушенный атомный реактор, над ним построили так называемый «саркофаг». Его возводили 206 дней — работы закончились в ноябре 1986 года.

Зона отчуждения



- Кроме самой Припяти, люди покинули и сотни мелких населенных пунктов. 30-километровая зона вокруг станции получила название «Зона отчуждения», а загрязнению подверглась зона в 200 км от места аварии. Больше всего пострадали Житомирская и Киевская области на Украине, а также Гомельская в Белоруссии и Брянская в России. Очаги поражения радиацией обнаружили даже в Норвегии, Финляндии и Швеции.
- Число страдающих онкологическими заболеваниями после аварии резко возросло. Самое распространенное из них — рак щитовидной железы. Медики даже заявляли о том, что дети, рожденные от родителей из тех регионов, страдают от врожденных дефектов и мутаций. К примеру, в 1987 году была вспышка синдрома Дауна.

Реакция общественности по всему миру

- О Чернобыльской трагедии вскоре узнали по всему миру: европейские страны отметили небывало высокий уровень радиации, забили тревогу, и правда раскрылась. После этой трагедии строительство атомных электростанций во многих странах практически прекратилось. США и Западная Европа до 2002 года не построили ни одной АЭС, ученые начали работать над альтернативными источниками энергии. В самом же СССР до аварии планировали построить еще 10 подобных электростанций и десятки других реакторов в уже функционирующих станциях, но все планы были закрыты после событий 26 апреля.



Дальнейшая судьба ЧАЭС

- После аварии на ЧАЭС ее функционирование прекратили в связи с угрозой мощного радиационного заражения. Но уже через несколько лет первый и второй энергоблоки вновь заработали, а позже запустили и третий.

В 1995 году власти приняли решение навсегда прекратить работу электростанции. Следуя этому плану, в 1996 году остановили первый энергоблок, в 1999-м — второй, а окончательно станция была закрыта уже в 2000 году.

Спустя несколько лет правительство распорядилось начать проект по созданию нового саркофага, так как первый в нужной мере не защищал окружающую среду от воздействия радиации. Таким образом, в 2012 году начались работы по строительству защитного сооружения. Оно должно было полностью запечатать энергоблок, и, по мнению ученых, не пропускать радиоактивный фон сквозь стены. Новый саркофаг был готов к 2018 году, а примерная стоимость этого проекта составила более 2 млрд долларов США.

Помимо этого, в 2009 году правительство Украины разработало программу по полной дезактивации станции, которая будет проходить в четыре этапа. Последний этап планируют завершить к 2065 году. К этому времени власти хотят полностью утилизировать все следы присутствия на этом месте Чернобыльской АЭС.



Спасибо за внимание